

Title (en)
Circuit arrangement for power supply to a load.

Title (de)
Schaltungsanordnung zum Speisen einer Last.

Title (fr)
Disposition de circuit pour l'alimentation d'une charge.

Publication
EP 0415490 A2 19910306 (DE)

Application
EP 90202277 A 19900827

Priority
DE 3928809 A 19890831

Abstract (en)
[origin: JPH0398106A] PURPOSE: To obtain a simple circuit device which exactly adjusts and controls prescribed direct current components passing a load by supplying direct current components from a direct current voltage source to the load through a switching bridge which can be connected with the load by polarity for alternating the direct voltage source. CONSTITUTION: This device is provided with a device 12 which measures currents I1 passing a load 1, and supplies an equivalent measured value, and a control circuit 17 which controls switching bridges 3-6. Then, the control circuit 17 is provided with an integrating stage 18 which integrates the measured value, comparing stage 20 which compares the integrated measured value with a reference value, and supplies a switching signal when those values are coincident to each other, and signal generating stage 23 which resets the integrating stage 18 to an initial stage in the case of the generation of the switching signal, and inverts the polarity of the currents I1 passing the load 1. Thus, the prescribed direct current components passing the load can be exactly adjusted and controlled.

Abstract (de)
Es wird eine Schaltungsanordnung zum Speisen einer Last (1) aus einer Gleichspannungsquelle (14) über eine Schalterbrücke (3 bis 6), durch die die Gleichspannungsquelle (14) in wechselnder Polarität mit der Last (1) verbindbar ist, mit einer Steuerschaltung (17) zum Steuern der Schalterbrücke (3 bis 6) beschrieben. Eine einfache derartige Anordnung zum präzisen Einstellen und Regeln eines vorgegebenen Gleichstromanteils durch die Last wird geschaffen durch eine Vorrichtung zum Messen eines Stromes (I1) durch die Last (1) und Liefern eines entsprechenden Meßwertes sowie dadurch, daß die Steuerschaltung (17) eine Integrationsstufe (18) zum Aufintegrieren des Meßwertes, eine Vergleichsstufe (20) zum Vergleichen des aufintegrierten Meßwertes mit einem Referenzwert (von 21) und zum Liefern eines Schaltsignals (an 22) bei Übereinstimmung dieser Werte sowie eine Signalformstufe (23) zum Rücksetzen der Integrationsstufe (18) in einen Anfangszustand und zum Umkehren der Polarität des Stromes (I1) durch die Last (1) beim Auftreten des Schaltsignals (an 22) umfaßt.

IPC 1-7
H02M 7/5387

IPC 8 full level
H05B 41/24 (2006.01); **G05F 1/00** (2006.01); **G05F 3/08** (2006.01); **H02M 7/5387** (2007.01); **H05B 41/16** (2006.01); **H05B 41/292** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H02M 7/53871 (2013.01 - EP US); **H05B 41/14** (2013.01 - KR); **H05B 41/2928** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN100452941C; EP0573088A1; EP0528769A3; GB2239568B; US6683420B2; WO0215648A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0415490 A2 19910306; **EP 0415490 A3 19910403**; **EP 0415490 B1 19941214**; AT E115787 T1 19941215; DE 3928809 A1 19910307; DE 59007999 D1 19950126; ES 2068327 T3 19950416; FI 904245 A0 19900828; HU T54846 A 19910328; JP H0398106 A 19910423; KR 910005731 A 19910330; US 5113085 A 19920512

DOCDB simple family (application)
EP 90202277 A 19900827; AT 90202277 T 19900827; DE 3928809 A 19890831; DE 59007999 T 19900827; ES 90202277 T 19900827; FI 904245 A 19900828; HU 568690 A 19900829; JP 22544790 A 19900829; KR 900013468 A 19900830; US 57352390 A 19900823